

**OPTIMASI KONDISI SAKARIFIKASI  
HIDROLISAT TAPIOKA MENGGUNAKAN  
AMILASE AMOBIL DALAM PENDUKUNG BENTONIT  
SECARA *BATCH***

**SKRIPSI**

KK  
MPK. 5/99  
Suh.  
0



**MILIE  
PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA**

**SUHARNO**

**JURUSAN KIMIA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA**

**1999**

**OPTIMASI KONDISI SAKARIFIKASI  
HIDROLISAT TAPIOKA MENGGUNAKAN  
AMILASE AMOBIL DALAM PENDUKUNG BENTONIT  
SECARA BATCH**

**SKRIPSI**

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Sains Bidang Kimia  
pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Airlangga**

Oleh :

**SUHARNO**

**NIM. 089411245**

**Tanggal Lulus : 2 Februari 1999**

**Disetujui oleh :**

**Pembimbing I,**



**Dra. Muji Harsini, M.Si.**

**NIP. 131 836 617**



**Pembimbing II,**



**Purkan, S.Si.**

**NIP. 132 161 176**

KK

MPK 5/99

Sub.

0

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Optimasi Kondisi Sakarifikasi Hidrolisat Tapioka Menggunakan  
Amilase Amobil Dalam Pendukung Bentonit Secara *Batch*

Penyusun : Suharno

Nomor Induk : 089411245

Tanggal Ujian : 2 Februari 1999

Disetujui oleh :

Pembimbing I,



Dra. Muji Harsini, M.Si.

NIP. 131 836 617

Pembimbing II,




Purkan, S.Si.

NIP. 132 161 176

Mengetahui :


Dekan Fakultas MIPA

Universitas Airlangga

  
Drs. Harjana, M.Sc.  
NIP. 130 355 371

Ketua Jurusan Kimia

FMIPA Unair

  
Drs. Faidur Rochman, M.S.  
NIP. 131 406 061

Suharno, 1999. Optimasi kondisi sakarifikasi hidrolisat tapioka menggunakan amilase amobil dalam pendukung bentonit secara *batch*. Skripsi di bawah bimbingan Dra. Muji Harsini, M.Si. dan Purkan, S.Si. Jurusan Kimia FMIPA Universitas Airlangga.

### ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian terhadap penentuan kondisi optimum proses sakarifikasi hidrolisat tapioka menggunakan amilase amobil dalam pendukung bentonit secara *batch*. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kondisi optimum proses sakarifikasi yang meliputi kondisi pH, suhu, jumlah substrat, kecepatan pengadukan, dan waktu proses. Di industri pengungkapan sifat dan karakteristik suatu produk enzim diperlukan untuk efisiensi produksi dan lebih jauh difungsikan untuk memperoleh produk akhir maksimal yang berkualitas. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa amilase amobil dalam pendukung bentonit bekerja optimum pada kondisi pH 5, suhu 80°C, perbandingan enzim substrat 1 : 20, skala 5 pengadukan, dan 120 jam proses reaksi. Disamping itu juga didapatkan bahwa amilase amobil masih mempunyai sifat adsorpsi yang besar terhadap produk-produk hidrolisis.

Kata kunci : proses sakarifikasi, hidrolisat tapioka, amilase amobil.